多点風速計計測ソフトウェア
for Windows
MODEL S620-00
取 扱 説 明 書

KANOMAX

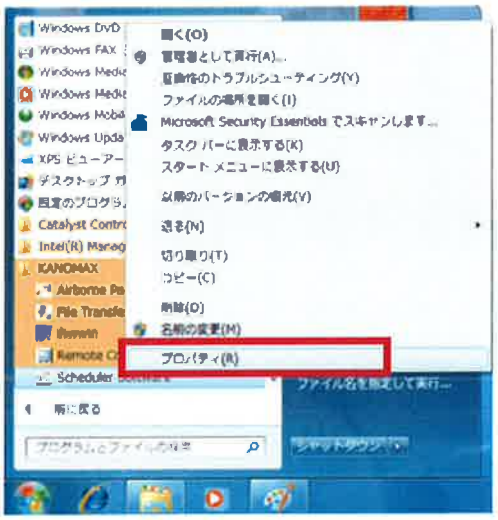
日本カノマックス株式会社

06002
11. 10

Windows Vista または Windows 7 での本ソフトウェア使用時における注意事項

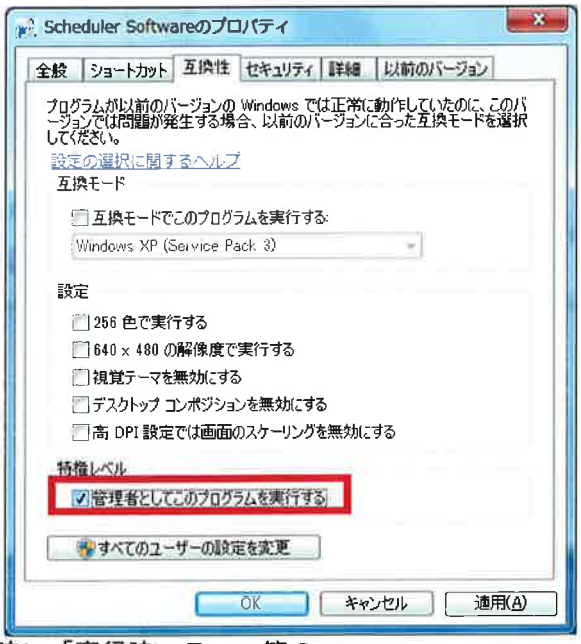
1．ソフトウェア起動前の注意事項

「スタート」－「すべてのプログラム」内に
あるアイコンを右クリックして「プロパティ」をクリックします。



「互換性」タブをクリックして「特権レベル」項目の
「管理者としてこのプログラムを実行する」にチェックを入れてください。

「OK」をクリックしてこの画面を
閉じてください。



この操作をしないとデータ取り込みや印刷などの時に「実行時エラー」等の
エラーでソフトウェアが強制終了する場合があります。

この設定を行ってソフトウェアを起動すると、
「次の不明な発行元からのプログラムにこのコンピュータへの変更を許可しますか？」
のユーザーアカウント制御ダイアログが表示されます。
「はい」をクリックしてソフトウェアを起動してください。

2．保存データに関する注意事項

・「C:¥」や「Program Files（64bit ではProgram Files(x86)）下にあるフォルダ」にデータを保存した場合など、保存されたデータがエクスプローラで表示されない場合があります。
エクスプローラにある「互換性ファイル」をクリックすることで表示されます。
この操作を行うことができない、または「互換性ファイル」の表示がない場合はマイドキュメントなどユーザーが読み書きできるフォルダにデータ保存する必要があります。

もくじ

1. ご使用前に 1
1.1 注意事項 1
1.2 本文の表記について 1
1.3 動作環境 1
1.4 用意するもの 1
2. インストール方法 3
2.1 インストール前に 3
2.2 インストール 3
2.3 ソフトウェアの起動 5
2.4 取扱説明書の表示 5
3. アンインストール方法 6
4. 基本操作の流れ 7
5. コンピュータとの接続と計測ソフトの起動 8
5.1 コンピュータとの接続 8
5.2 ソフトの起動 8
6. 通信設定 9
6.1 設定メニュー 9
6.2 モジュール設定 9
6.3 プローブ設定 10
6.4 RS232c パラメータ設定 10
6.5 測定パラメータ設定 11
7. 表示画面の設定 12
7.1 時系列グラフの表示 12
7.2 データテーブルの表示 13
7.3 複数のウィンドウ表示 13
8. 測定とデータ保存 14
9. 保存ファイルについて 15
10. その他の機能 16
10.1 単位選択の切替 16
10.2 出力ファイル種類の選択 16
10.3 日本語／英語表記の切り替え 16
10.4 表示ウィンドウの整列 16
10.5 バージョン情報表示 16
11. 表示メッセージについて 17
11.1 注意メッセージ・リスト 17
11.2 確認メッセージ 18

1．　ご使用前に

1.1 注意事項

1. このソフトウェアの著作権は、日本カノマックス株式会社にあります。
2. このソフトウェア及び取扱説明書の一部または全部を無断で使用、複製することはできません。
3. このソフトウェアは、コンピュータ1台につき1セット購入が原則となっております。
4. このソフトウェア及び取扱説明書を運用した結果の影響については、一切の責任を負いかねますのでご了承ください。
5. このソフトウェアの仕様、及び取扱説明書に記載されている事柄は、将来予告なしに変更することがあります。
6. NEW 多点計測ソフト(DOS 版)で生成したデータファイルは、このソフトウェアでは処理できません。
7. このソフトウェアで生成したデータファイルは、Flow View (DOS 版データ処理ソフトウェア、別売) では処理できません。

1.2 本文の表記について

本文では以下の表記を使用します。

[CR]	キャリッジ・リターン(0DH)
[CRLF]	キャリッジ・リターン(0DH)とラインフィード(0AH)
□	スペース
XX.XX	21.56 のような数値を表す。X は数字(0～9)

1.3 動作環境

必要とする動作環境は下記となります。

・コンピュータ　Pentium 以上のCPUを搭載したパーソナルコンピュータ、COM ポート一つ以上装備
・OS　Windows98、Me、2000、XP、Vista、7 の日本語版
・メモリ　500MB以上
・ハードディスク　インストールに必要な領域として5MB以上。
・ディスプレイ　解像度640×480以上のディスプレイ
（解像度 800×600 以上のディスプレイ推奨）
・対象機器　6242、6243

1.4 用意するもの

- 多点風速計
- 通信ケーブル
- コンピュータ
- 本ソフトウェア

1.5 機能一覧

サポートする風速計モデル		1550、1560、1500
サポートするモジュール		V、VT、VTH、SP
風速計本体台数		最大5台まで接続可能
計測CH数		最大320CH（Vモジュールの場合） ※CH数は搭載モジュールの種類により変わります。
プローブ配置形式		直交座標の3次元空間の任意位置
測定モード		チャンネル・モード
データ・モード		平均値モード、瞬時値モード
計測時間間隔		0．1～6553．5秒、 0．1秒単位で設定可能
繰返し回数		最大65535回
RS232C	通信ポート	COM1、COM2、COM3、COM4、COM5、COM6、COM7、COM8
	ボーレート	300、600、1200、2400、4800、9600、19200 bps
	デリミタ	CR、CRLF
	データ長	8ビット
	パリティ	無し
	ストップビット	1ビット
統計演算機能		各プローブの測定データに対して、測定時間内の最大値、最小値、平均値と標準偏差を求めます。
表示	パラメータ表示	モジュール設定表示、プローブ設定表示 、RS232Cパラメータ表示 、 測定パラメータ表示
	時系列グラフ	・ 1つのウィンドウに1本のプローブのデータを表示します。 ・ 最大320個の時系列グラフ・ウィンドウを同時オープン可能 ・ 表示するプローブはテーブルにより選択 ・ 縦軸：V，T，H，P（プローブにより）、スケールを任意に設定可能 ・ 横軸：回数 ・ スクロールと頁の切替え ・ 統計データの表示
	データ・テーブル	・ 1回サンプルの全チャンネル・データ値を同時に表示します。 ・ 表示項目：モジュール、チャンネル、プローブ状態、プローブ番号、コメント、プローブ位置、データ（単位表示有無の選択は可能） ＊データ以外の表示項目は選択可能
ユーザー支援機能		・ バージョン情報 ・ 日本語/英語表示の切り替え ・ 出力形式の選択（TXT 形式またはCSV形式） ・ 印字機能（表示画面のハードコピーを出力） ・ 単位切り替え機能（風速[m/s]、温度[℃]←→風速[FPM]、温度[°F]）

2．　インストール方法

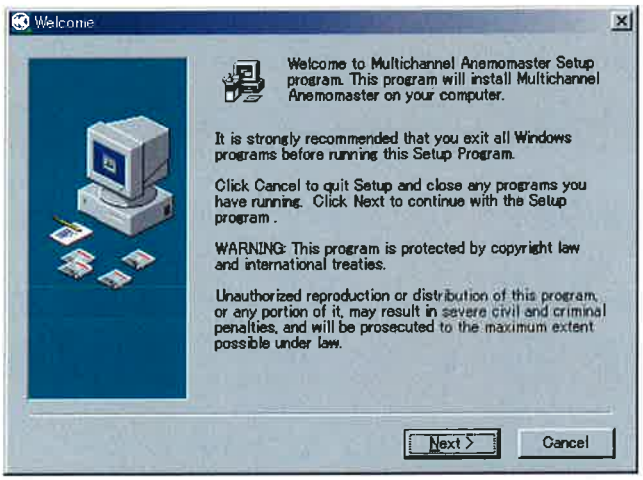
2.1　インストール前に

※　旧バージョンの多点計測ソフトウェアがインストールされている場合は、ソフト誤動作の原因となりますので、必ず旧バージョンのアンインストールを行ってから、本ソフトウェアのインストールを行ってください。旧バージョンのアンインストール方法は旧バージョンの取扱説明書をお読みください。

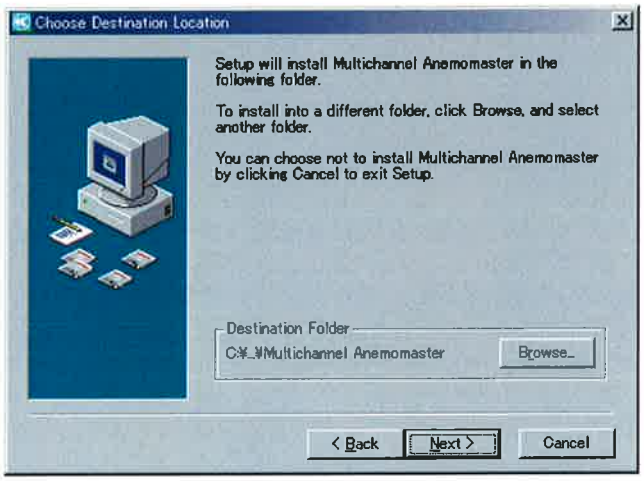
2.2　インストール

① コンピュータを起動し、他のアプリケーションを終了した状態で、CD-ROM ドライブに多点風速計計測ソフトウェア CD-ROM を挿入します。

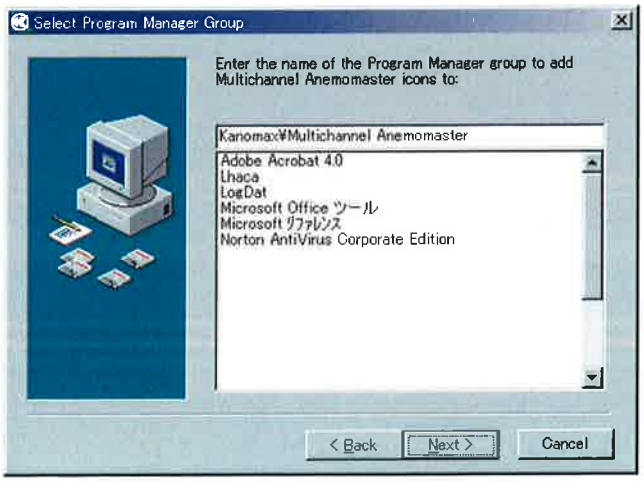
② 数秒間で、インストールソフトが自動的に起動します。右図の画面が表示され、”Next”を選択すると次の画面に移ります。



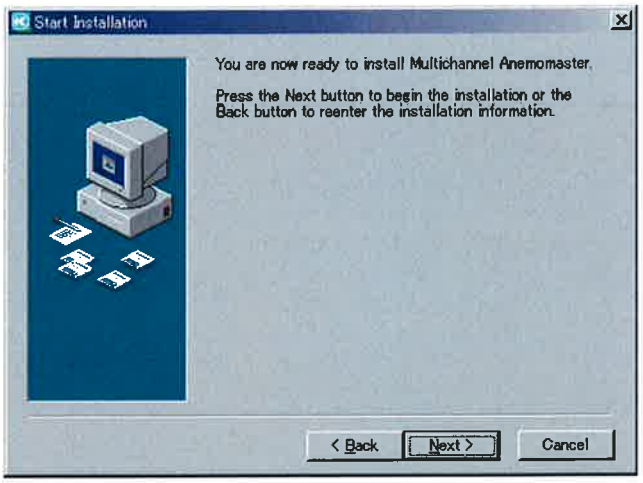
③ インストールフォルダの確認画面です。変更なければ”Next”を選択してください。



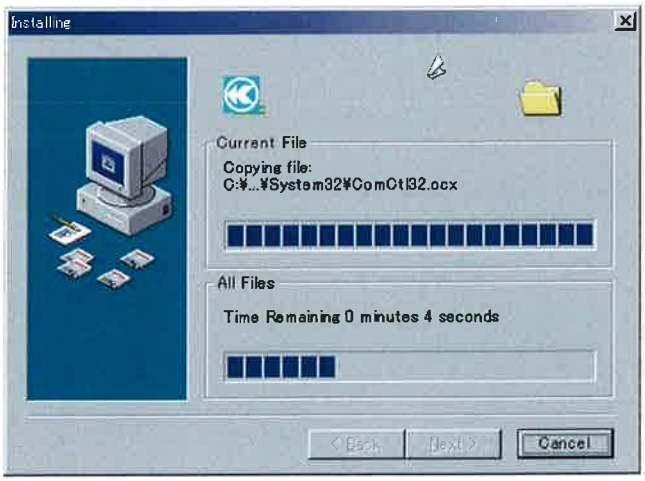
④ “Kanomax”というプログラムグループを作成します。変更なければ”Next”を選択してください。



⑤ インストール実行の確認画面です。”Next”を選択するとインストールが実行されます。



⑥ インストール中の画面です。完了するまでしばらくお待ち下さい。



⑦ 正常にインストールが完了すると右図の画面が表示されます。”Finish”をクリックすると、インストールは終了です。

2.3　ソフトウェアの起動

多点風速計計測ソフトウェアの起動は[スタートメニュー]—[プログラム]－[Kanomax]－[Multichannel Anemomaster]－[Multichannel Anemomaster]をクリックすると起動できます。または、[マイコンピュータ]－[ローカルディスク]－[Program files]－[Multichannel Anemomaster]－[maview.exe]でも起動できます。

2.4　取扱説明書の表示

取扱説明書は［スタートメニュー]—[プログラム]－[Kanomax]－[Multichannel Anemomaster]－[Operation Manual]をクリックすると開きます。または、[マイコンピュータ]－[ローカルディスク]－[Program files]－[Multichannel Anemomaster]－[Operation Manual]でも起動できます。

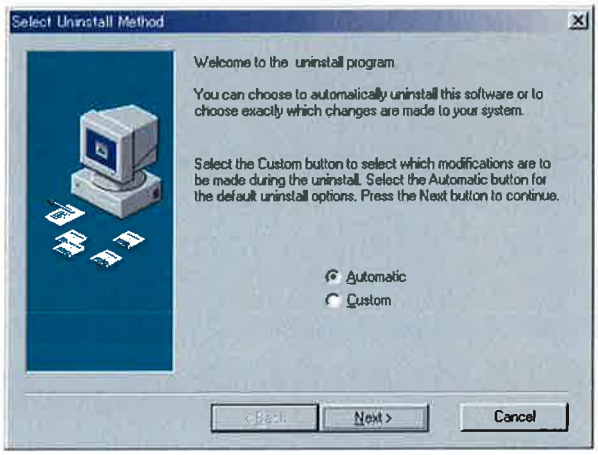
※取扱説明書は Adobe PDF 形式のファイルです。ご覧いただくには Acrobat Reader のインストールが必要です。
（無料ダウンロードサイト：http://www.adobe.co.jp/products/acrobat/readstep.html）

※表示画面は Windows の OS によって異なる場合があります。

3． アンインストール方法

① [コントロール・パネル]—[アプリケーションの追加と削除]を開きます。
② [インストールと削除]の画面で" Multichannel Anemomaster"を選択し、[削除と追加]のボタンをクリックします。

③ アンインストールオプションで Automatic／Custom のいずれかを選択し、"Next"をクリックします。（推奨：Automatic）


Select Uninstall Method
Welcome to the uninstall program
You can choose to automatically uninstall this software or to choose exactly which changes are made to your system.
Select the Custom button to select which modifications are to be made during the uninstall. Select the Automatic button for the default uninstall options. Press the Next button to continue.
Automatic
Custom
< Back
Next >
Cancel

④ "Finish"をクリックするとアンインストールが実行されます。

Perform Uninstall
You are now ready to uninstall the from your system.
Press the Finish button to perform the uninstall. Press the Back button to change any of the uninstall options. Press the Cancel button to exit the uninstall.
< Back
Finish
Cancel

※表示画面は Windows の OS によって異なる場合があります。

4. 基本操作の流れ

1 パソコンと多点風速計の接続 P.8

2 計測ソフトウェアの起動 P.8

3 通信設定 P.9

RS232cパラメータ設定、接続設定、測定パラメータ設定を行います。

4 表示画面の設定 P.12

表示項目の設定(時系列グラフ/データテーブル)を行います。

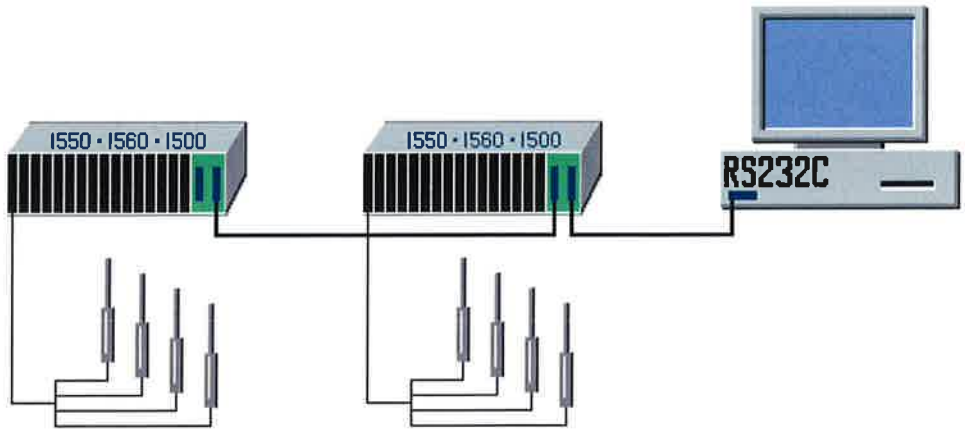
5 測定とデータ保存 P.14

パソコン側で測定パラメータ(取り込みデータ数、サンプリングタイムなど)を設定して測定

5. コンピュータとの接続と計測ソフトの起動

5.1 コンピュータとの接続

多点風速計本体のRS232C通信端子とコンピュータのCOMポートをRS232C接続ケーブルで接続します。
多点風速計に V,VT,VTH,SP モジュールを挿入します。多点風速計は最大5台まで接続可能です。
接続方法の詳細については多点風速計の取扱説明書を参照してください。



5.2 ソフトの起動

① Windows のタスクバーの[スタート]ボタンをクリックします。
② [スタート]メニューの[プログラム]をポイントします。
③ プログラムメニューの[Multichannel Anemomaster]をクリックすると,ソフトが起動します。
（または[マイコンピュータ]—[ローカルディスク]－[Program Files]－[Multichannel Anemomaster]－[maview.exe] の実行でも起動できます。）

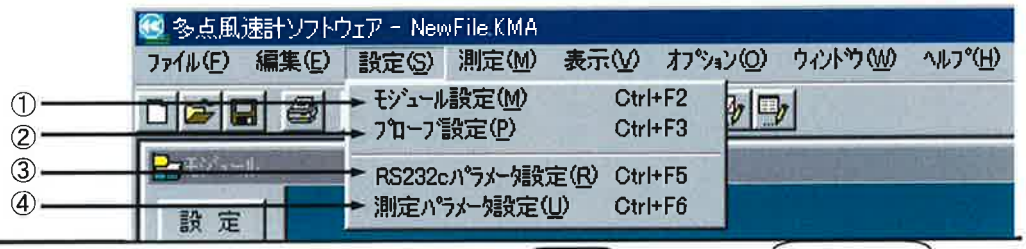
④ 初めは日本語バージョンで起動します。メニューバーの[ｵﾌﾟｼｮﾝ]—[英語ﾊﾞｰｼﾞｮﾝ]を選択すると英語バージョンに切り替わります。

※次回の起動時からは選択した言語の表示となります。

6. 通信設定

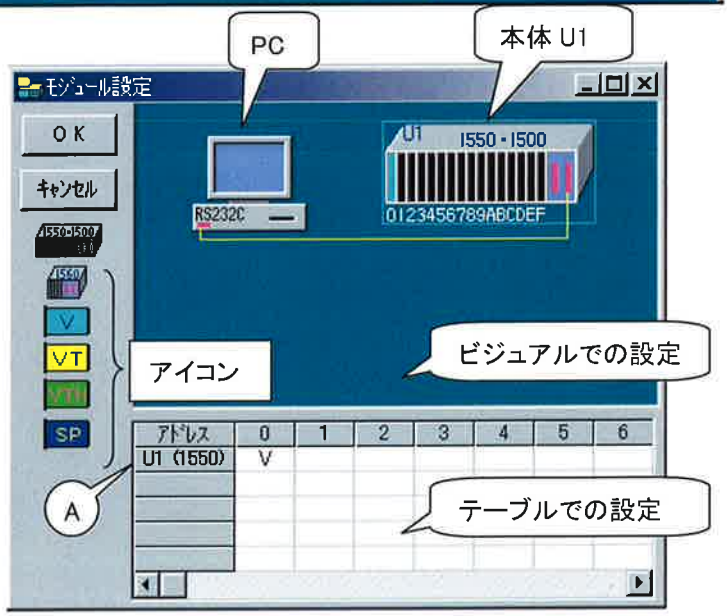
6.1 設定メニュー

メニューバーの[設定]をクリックすると、4つの設定項目が表示されます。設定する項目を選択し、クリックすると、設定用ダイヤログボックスが開きます。



6.2 モジュール設定

メニューバーの[設定]をクリックし、①モジュール設定を選択すると下図のような画面が開きます。



<本体の設定>

初期設定では本体MODEL1550/1500 が1台表示されます。本体を MODEL1560 に変更するときはAのセルをダブルクリックし、左図のようなダイヤログボックスを開き、1560 を選択してください。
本体を増設したときは、本体のアイコンをダブルクリックするか、Aの下のセルをダブルクリックして本体をもう一台設定します。取り消すときは NULL を選択してください。

<モジュール設定>
設定を行う、本体の絵を選択します。(クリックすると青線枠が表示されます。)
挿入しているモジュールのアイコンをダブルクリックするとアドレス0から順番に設定されます。右図のように、設定するモジュールのセルをダブルクリックしても同じように設定できます。取り消すときは NULL を選択してください。

本体設定とモジュール設定が終了したら、[OK]ボタンを押します。

設定項目

風速計モデル	1550、1560、1500
モジュール・タイプ	NULL、V、VT、VTH、SP
風速計本体台数	最大5台

※ NULL:モジュールの実装無し

6.3　プローブ設定

メニューバーの[設定]をクリックし、②プローブ設定を選択すると下図のような画面が開きます。
データ取り込みを行うプローブを設定します。
データ取り込みを行うプローブの"USE"のセルをクリックすると"*"マークが表示されます。
取り消す場合はもう一度クリックすると空白になります。USE セルが空白のプローブはデータ取り込みされません。

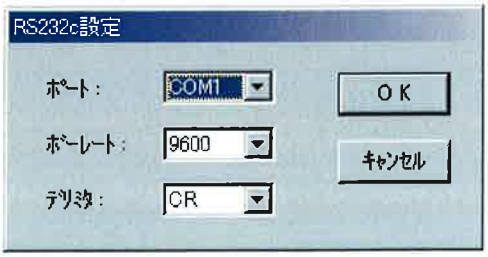
<項目>

Module	モジュール番号
CH	チャンネル番号
USE	データ取り込みプローブ(*:取り込みする、空白:取り込みしない)
Probe No.	プローブ番号(4桁の数値か英文字(キー入力))
Comment	コメント(10桁のキャラクタ(キー入力))
X,Y,Z	プローブ位置(単位は mm, cm, m より選択) 入力フォーマットは [mm]:XXXX、[cm]:XXXX or XXX.X、[m]:XXXX or XXX.X or XX.XX

プローブ番号、コメント、プローブ位置については記入しなくても測定は行えます。設定画面左のチェックボックスのチェックを外すと表示されなくなります。
設定が終了したら、[OK]ボタンを押します。

6.4 RS232c パラメータ設定

メニューバーの[設定]をクリックし、③RS232c パラメータ設定を選択すると下図のような画面が開きます。

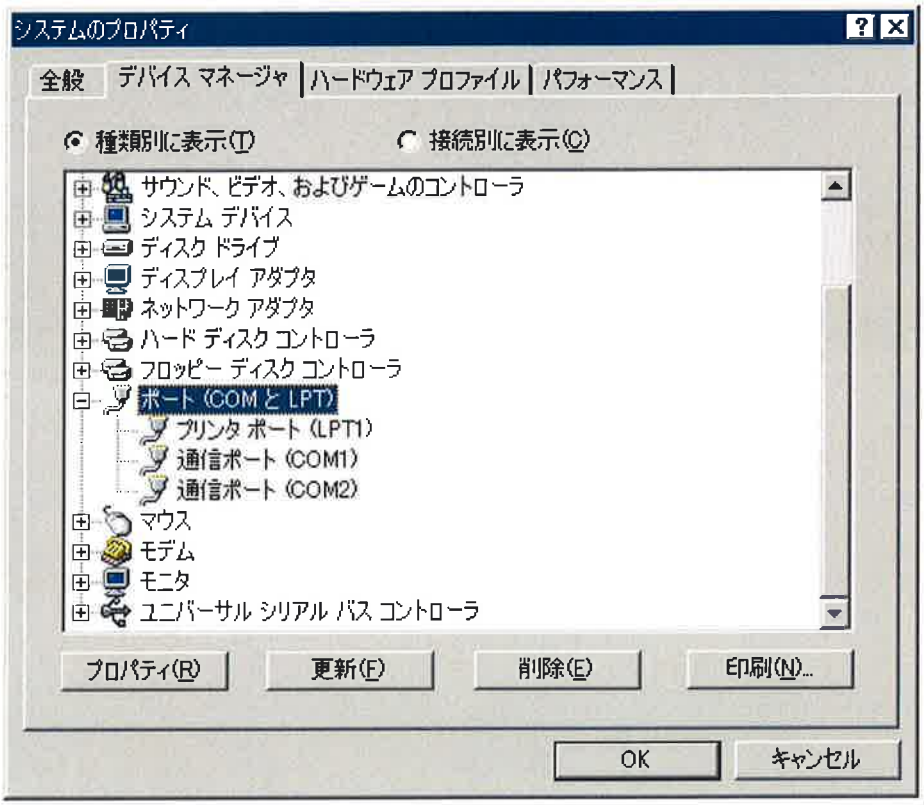


ポート:使用するシリアル通信ポートを選択します。
（COM1～COM8が選択可能です。接続したコンピュータのCOMポートと同じに設定する必要があります。
COMポートの確認は次ページをご参照ください。）
ボーレート:300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200bps から選択できます。
デリミタ:CR, CRLF のどちらかを選択します。

※ボーレートとデリミタは多点風速計本体の設定と同じにする必要があります。詳しくは多点風速計の取扱説明書をご参照ください。

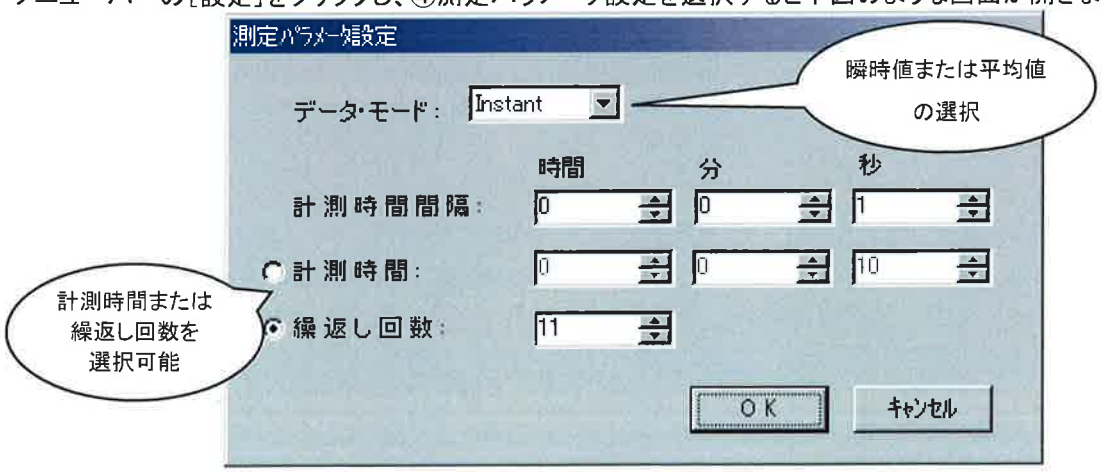
<<< COMポートの確認 >>>

[マイコンピュータ]－[コントロールパネル]－[システム]－[デバイスマネージャ]を開くと下図ような画面が表示されます。この画面でご使用のコンピュータの通信ポートが確認できます。



6.5 測定パラメータ設定

メニューバーの[設定]をクリックし、④測定パラメータ設定を選択すると下図のような画面が開きます。

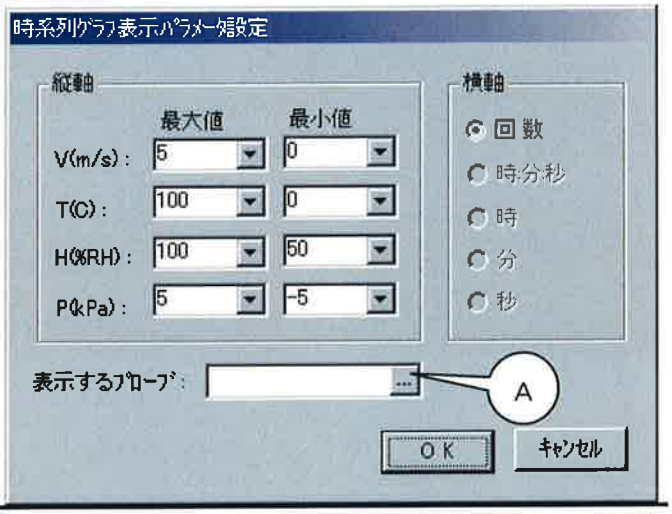


測定モード	チャンネル・モードに固定
データ・モード	平均値モード(Average)か、瞬時値モード(Instant)を選択可能
計測時間間隔	0．1～6553．5秒、 0．1秒単位で設定可能
繰返し回数	最大65535回

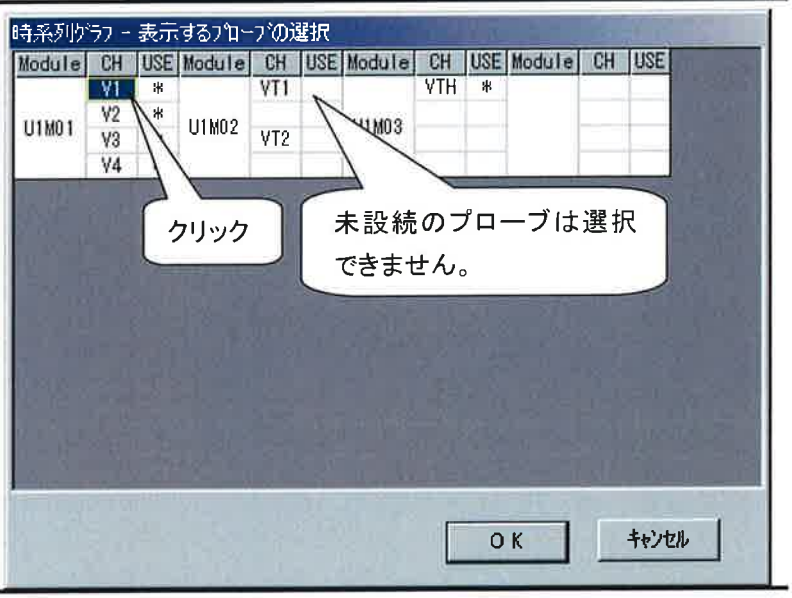
7．　表示画面の設定

7.1 時系列グラフの表示

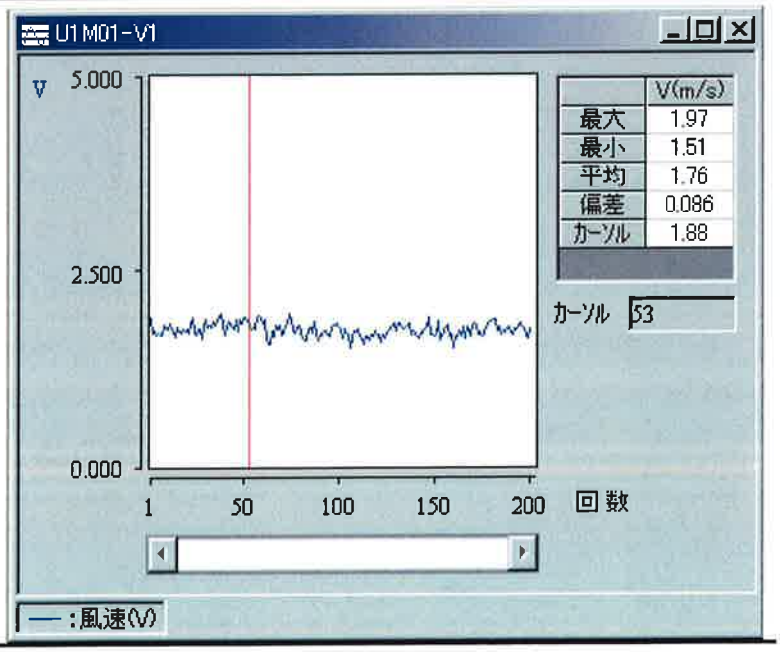
①ニューバーの[表示]---[時系列グラフ表示エディタ]（またはアイコン ）をクリックします。
下図が表示されますので、時系列グラフの表示設定を行います。縦軸は V:風速、T:温度、H:湿度、P：圧力の最大値／最小値の設定を行います。
横軸は[回数]のみです。
[A]をクリックすると、表示するプローブの選択画面になります。



②時系列グラフを表示するチャンネルをクリックし、[OK]を選択します。
すると①の[時系列グラフ表示パラメータ設定]の画面に戻りますので、[OK]をクリックしてください。

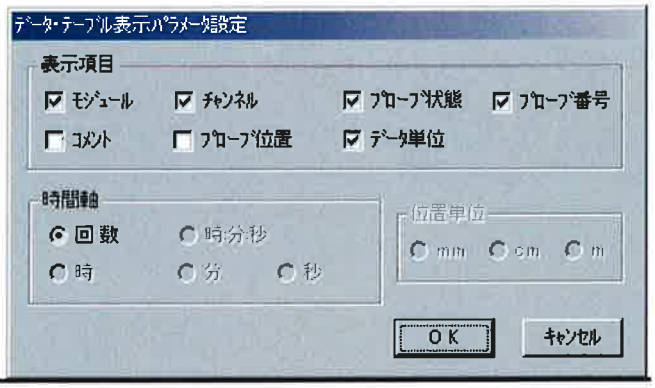


③時系列グラフが表示されます。
グラフは1チャンネル毎に表示されます。
（測定前はデータは表示されません。）

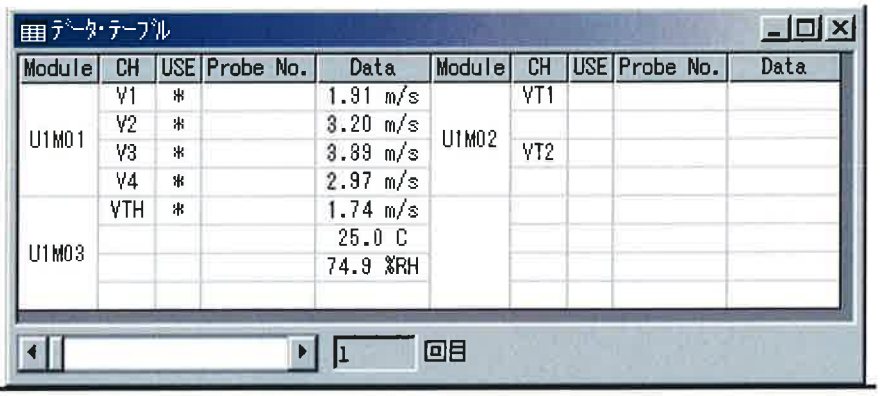


7.2 データテーブルの表示

①ニューバーの[表示]―-[データテーブル表示エディタ]（またはアイコン ）をクリックします。
チェックボックスで表示項目を選択し、OKをクリックします。

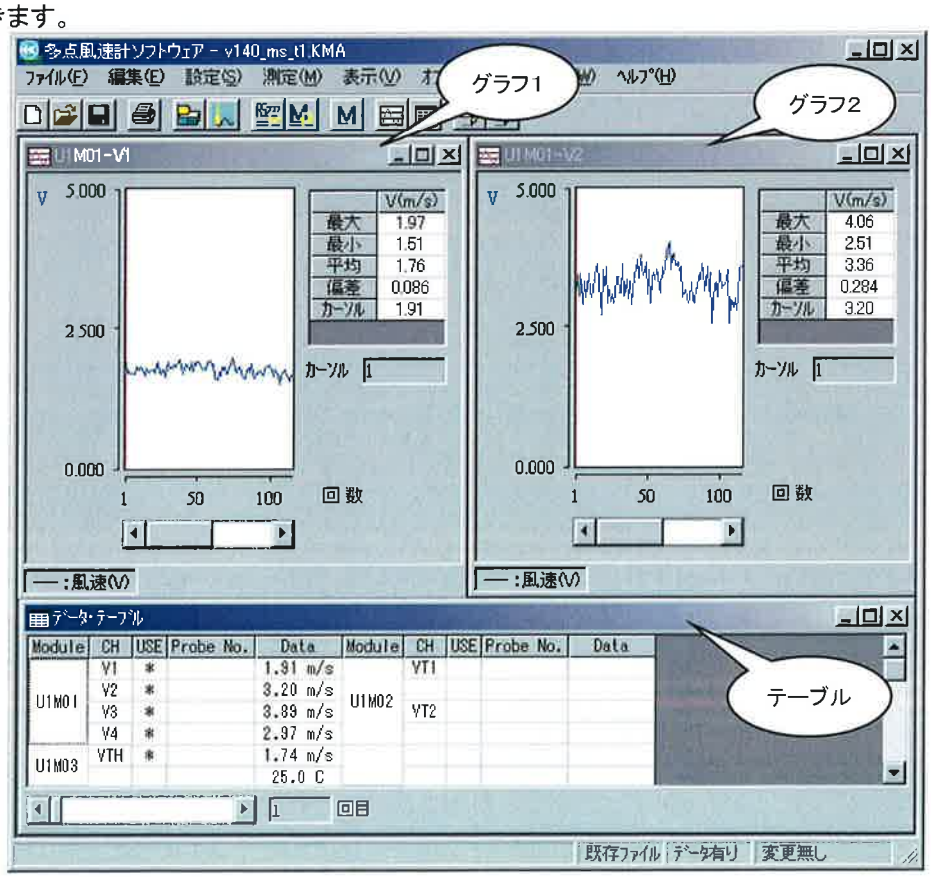


②データテーブルが表示されます。
画面下のスクロールで表示データを変更できます。



7.3 複数のウィンドウ表示

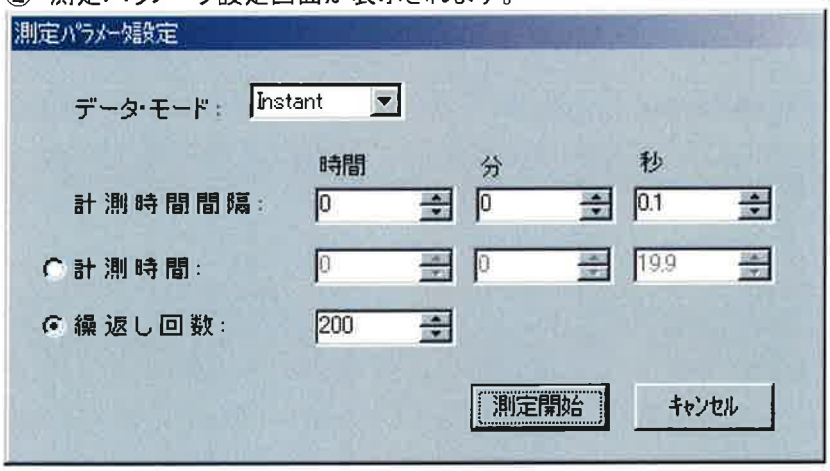
時系列グラフとデータ・テーブルを各々表示サイズ調整を行うことで、画面上に複数のグラフ、テーブルを表示することができます。



8. 測定とデータ保存

① 6章の通信設定、7章の表示画面を設定後、メニューの測定を選択します。
（またはツールバーのMボタンをクリックします。）

② 測定パラメータ設定画面が表示されます。

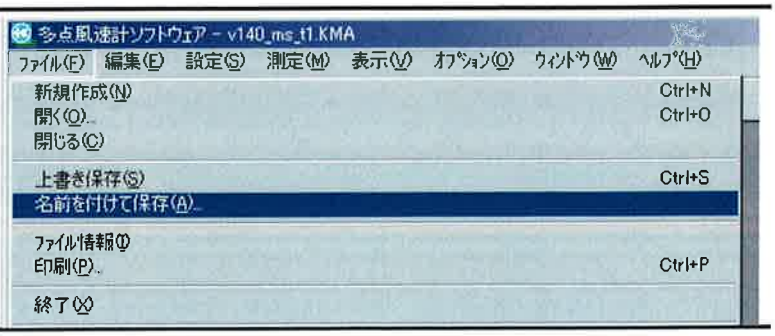


測定モード	チャンネル・モードに固定
データ・モード	平均値モード(Average)か、瞬時値モード(Instant)を選択可能
計測時間間隔	0．1～6553．5秒、 0．1秒単位で設定可能
繰返し回数	最大65535回

④ 設定後、測定開始ボタンをクリックすると、測定を開始します。
時系列グラフ表示、データテーブル表示を設定しているとリアルタイムに測定を確認できます。

⑤ 測定を途中で中止するには…
「測定メニュー」の「測定中止」を実行すると、測定中止確認ダイアログが表示され測定を中止できます。（ツールバーのMボタンでも測定を中止できます。）途中で測定を中止した場合、中止までに取り込まれたデータを保存できます。

⑥ データの保存
測定終了後、[ファイル]---[名前を付けて保存]をクリックし、名前を付けて保存します。保存場所は初期設定では[Program Files]---[Multichannel Anemomaster]フォルダです。（データ形式については次項を参照してください。）



⑦ [ファイル]---[印刷]を選択する（またはアイコンをクリック）すると表示されている画面が印刷できます。

9． 保存ファイルについて

保存したデータファイルは下記のようになります。

ファイル種類	
基本データ	・ ファイル名：＃＃＃．KMA ・ 形式 ：バイナリ形式 ・ 内容 ：ファイル情報、システムパラメータ、RS232Cパラメータ、測定パラメータ、測定時系列データ（生データ）、統計演算結果データ ＊本プログラムはこの基本データ・ファイルを基本にして、データの保存、処理、表示を行います。
パラメータ	・ ファイル名：＃＃＃__P．TXT （または.CSV） ・ 形式 ：テキスト形式（または CSV 形式） ・ 内容 ：システムパラメータ、RS232Cパラメータ、測定パラメータ ＊基本データファイルと一緒に生成されます。 ＊市販表計算ソフト（Excel等）で利用可能。
生データ	・ ファイル名：＃＃＃__R．TXT （または.CSV） ・ 形式 ：テキスト形式（または CSV 形式） ・ 内容 ：測定時系列データ（生データ） ＊基本データファイルと一緒に生成されます。 ＊市販表計算ソフト（Excel等）で利用可能。
統計データ	・ ファイル名：＃＃＃__S．TXT （または.CSV） ・ 形式 ：テキスト形式（または CSV 形式） ・ 内容 ：統計演算結果データ ＊基本データファイルと一緒に生成されます。 ＊市販表計算ソフト（Excel等）で利用可能。
状態情報	・ ファイル名：＃＃＃．KMI ・ 形式 ：バイナリ形式 ・ 内容 ：ファイル・コメント、時系列グラフ表示パラメータ、画面上の風速計設置位置、各子ウィンドウのオープン状態と終了時のサイズと位置 ＊各データ・ファイル毎に保存するので、データ・ファイルをオープンすると、前回クローズした時の状態に戻ります。

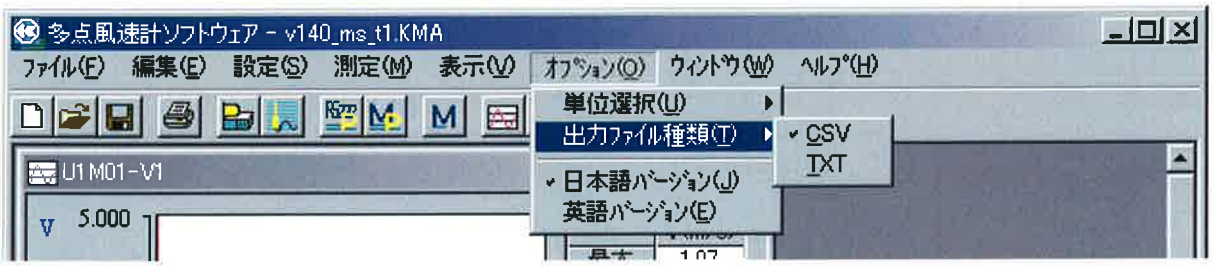
１０．　その他の機能

10.1 単位選択の切替

[オプション]メニューで風速[m/s]、温度[℃]から風速[FPM]、温度[°F]の切り替えが行えます。

10.2 出力ファイル形式の選択

[オプション]メニューで保存するファイルの形式を[CSV]形式か、[TXT]形式かを選択できます。



10.3 日本語／英語表記の切り替え

[オプション]メニューで日本語と英語の表示を切り替えられます。

10.4 表示ウィンドウの整列

[ウィンドウ]メニューでウィンドウの表示方法を設定して、整列させることができます。

10.5 バージョン情報表示

[ヘルプ]メニューの[バージョン情報]を実行するとソフトバージョン情報表示ダイアログボックスが表示されます。

１１．　表示メッセージについて

11.1 注意メッセージ・リスト

メッセージダイアログボックス名	メッセージ	メッセージが発生する原因
入力確認	数値が正しくありません。	入力した値が設定範囲外、又は、 数値以外の文字が入力されました。
	[＃＃＃]タイプのモジュールがありません。 （　＃＃＃:モジュール名）	入力したモジュール名が正しくありません。
	計測時間間隔の設定範囲は0．１～6553．5secです。	入力したパラメータが正しくありません。
設定確認	設定されているプローブはありません。	データ取込み開始直前、画面上プローブの設定ができていないと確認メッセージが表示されます。
RS232cエラーメッセージ	RS232cをオープンできません。	RS232c通信設定が正しくありません。
	RS232cをクローズする時エラーが発生しました。	
	RS232c受信タイムアウトです。	RS232c通信設定が正しくありません。または、ケーブルが未接続です。
	取込んだデータに漏れがありました。	以下の何れかの場合に発生: (1)取込んだデータのデリミタが設定値と一致していない (2)取込み完了時、サンプリング繰返し回数が設定値と一致していない
	データ・エラーが発生しました。	その他のデータ・エラーが発生しました。
	接続されている風速計の台数と設定値が一致していません。	接続されている風速計の台数と設定している台数が一致していません。
	データ・バッファ・オーバーが発生しました。	パソコンの通信用データ・バッファ・オーバーが発生しました。
	風速計メモリ・オーバーが発生しました。	多点風速計本体のメモリ(バッファ)オーバーが発生しました。
	RS232c通信エラーが発生しました。	上記要因意外による通信エラーです。
印字エラーメッセージ	プリンタ・エラーです。	プリンタが接続されていません。またはWindows98/Me/2000/XP に対応していないプリンターに接続しています。

11.2 確認メッセージ

メッセージ・ダイアログボックス名	メッセージ	メッセージが発生する原因
入力確認	数値が正しくありません。 再入力しますか？	入力した値が設定範囲外、又は、数値以外の文字が入力されました。
測定中止確認	データ取込みを中止しますか？	測定中止ボタンをクリックした場合に表示されます。
パラメータ変更確認	パラメータを変更しますか？	モジュールorプローブ設定終了時に表示されます。
ファイル保存確認	パラメータが変更されています。保存しますか？	パラメータ変更があった状態で、新規作成・開く・閉じる・終了等の何れかを行う前に表示されます。
	メモリにデータがあります。 保存しますか？	取込んだデータがセーブされていない状態で、以下の何れかの場合に表示されます。 (1) 新規作成・開く・閉じる・終了等を行う前 (2) 設定or測定直前
上書き保存確認	同名ファイルがすでにあります。上書きしますか？	ファイルをセーブする時、同名ファイルが存在している場合に表示されます。

KANOMAX
日本カノマックス株式会社
〒565-0805 大阪府吹田市清水 2 番 1 号

この製品に関するお問い合わせは・・・

TEL 0120-009-750

E-mail: environment@kanomax.co.jp

□ 東京事務所　〒160-0023　東京都新宿区西新宿 3-18-20　第 1 横田ビル
TEL: (03) 3378-4151 FAX: (03) 5371-7680

□ 大阪事務所　〒565-0805 大阪府吹田市清水 2 番 1 号
TEL: (06) 6877-0447 FAX: (06) 6877-8263

□ 名古屋事務所　〒460-0011 名古屋市中区大須 4 丁目 1 番 71 号 矢場町中駒ビル 8F
TEL: (052) 241-0535 FAX: (052) 241-0524